

**ANALISIS KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA PADA
PESERTA DIDIK KELAS RENDAH DI MI MUHAMMADIYAH
GONILAN KARTASURA**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata 1 pada
Jurusan Pendidikan Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

Oleh:
PRESSILIA YUSA PRAMESTI
A510150018

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2019**

HALAMAN PERSETUJUAN

**ANALISIS KESULITAN BELAJAR PADA PESERTA DIDIK KELAS
RENDAH DI MI MUHAMMADIYAH GONILAN KARTASURA**


PUBLIKASI ILMIAH

Diajukan oleh:

PRESSILIA YUSA PRAMESTI
A510150018

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



(Dr. Minsih, S.Ag., M.Pd)
NIDN. 0625087902

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA PADA PESERTA
DIDIK KELAS RENDAH DI MI MUHAMMADIYAH GONILAN
KARTASURA**

OLEH:
PRESSILIA YUSA PRAMESTI
A510150018

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada hari Senin, 05 Agustus 2019
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. Dr. Minsih, S. Ag., M.Pd.
(Ketua Dewan Penguji)
2. Yulia Maftuhah H, M.Pd
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Rusnilawati, M.Pd
(Anggota II Dewan Penguji)

(.....)

(.....)

(.....)

Dekan,



(Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum.)

NIDN. 0028046501

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 22 Juli 2019

Penulis



Pressilia Yusa Pramesti
A510150018

ANALISIS KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA PADA PESERTA DIDIK KELAS RENDAH DI MI MUHAMMADIYAH GONILAN KARTASURA

Abstrak

Penelitian ini diadakan untuk mengetahui macam-macam kesulitan belajar matematika, faktor penyebab kesulitan belajar matematika, dan strategi yang akan dilakukan guru untuk mengatasi kesulitan pada peserta didik kelas rendah khususnya pada mapel matematika di MI Muhammadiyah Gonilan Kartasura. Subjek dari penelitian ini adalah kelas IA, IIA, dan IIIA yang mengalami kesulitan belajar matematika. Data yang dianalisis berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi. Keabsahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat beberapa peserta didik di kelas rendah, yaitu kelas IA, IIA, dan IIIA MI Muhammadiyah Gonilan Kartasura yang mengalami kesulitan belajar matematika. Selain itu terdapat beberapa faktor yang menjadi penyebab peserta didik kesulitan belajar matematika, yakni faktor internal dan faktor eksternal. Serta guru telah menentukan strategi untuk mengatasi peserta didik yang mengalami kesulitan belajar khususnya mapel matematika di kelas rendah MI Muhammadiyah Gonilan Kartasura.

Kata kunci : kesulitan belajar, matematika, peserta didik.

Abstract

This research was held to find out the various difficulties of learning mathematics, the factors of difficulty learning math, and the strategy that teachers will do to overcome difficulties in low-grade learners especially in mathematical maples At the MI Muhammadiyah Gonilan Kartasura. The subject of this study is the IA, IIA, and IIIA classes that have difficulty learning mathematics. Data analyzed based on observation, interviews and documentation. The validity of the data used in this study is triangulation of source and triangulation technique. The results showed that there were several students in the low class, which was class IA, IIA, and IIIA MI Muhammadiyah Gonilan Kartasura who had difficulty learning mathematics. In addition, there are several factors that are the cause of learners difficulty in learning mathematics, which are internal factors and external factors. As well as the teacher has determined the strategy to overcome the learners who have difficulty learning especially maple mathematics in low class MI Muhammadiyah Gonilan Kartasura.

Keywords : learning difficulties, mathematics, students.

1. PENDAHULUAN

Di Indonesia, pendidikan sudah diatur di dalam Permendikbud No. 19 Tahun 2016 Pasal 2 tentang Program Indonesia Pintar yang menyatakan bahwa PIP bertujuan

untuk meningkatkan akses bagi anak usia 6-21 tahun untuk mendapatkan layanan pendidikan sampai tamat satuan pendidikan menengah dalam rangka mendukung pelaksanaan pendidikan menengah universal/rintisan wajib belajar 12 tahun. Pendidikan juga dapat menjadikan manusia untuk hidup yang lebih baik dikemudian hari karena dengan adanya pendidikan, dapat menciptakan generasi muda yang unggul dan cerdas yang kelak dapat membanggakan kedua orang tua, bangsa, dan negaranya. Di dalam pendidikan, guru mempunyai tugas penting didalam sekolah yaitu, mendidik peserta didik hingga menjadi generasi bangsa yang membanggakan. Maksud dari hal ini tidak lain adalah agar guru dapat mengetahui sejauh mana mata pelajaran yang disampaikan dimengerti oleh peserta didik. Namun, di dalam proses KBM selalu terdapat berbagai hambatan, salah satunya adalah kesulitan belajar. Kesulitan belajar adalah suatu kelainan yang membuat peserta didik sulit dalam belajar (Jamaris, 2015: 3). Ada beberapa macam kesulitan belajar yang menimpa peserta didik. Diantaranya, kesulitan belajar pada mapel matematika.

Menurut Supatmono (2009: 3) Matematika berasal dari Bahasa latin *manthein* atau *mathemata* yang memiliki arti ‘belajar atau dipelajari’, dalam Bahasa Belanda disebut ilmu pasti yang dikaitkan dengan ilmu penalaran. Matematika juga ilmu yang selalu berhubungan dengan kehidupan manusia. Berdasarkan data *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS), pembelajaran di Indonesia khususnya di mapel matematika, berada di peringkat sangat rendah. Yaitu berdasarkan TIMSS tahun 2015 menempatkan Indonesia di peringkat 45 dari 50 negara (<https://www.bernas.id.com>). Hal tersebut disebabkan karena metode pembelajaran yang monoton dan membosankan. Oleh karena itu, hasil nilai yang diperoleh peserta didik di sekolah pun masih rendah. Dengan hal tersebut, maka guru dituntut untuk bisa mengajarkan materi matematika yang benar-benar dapat dipahami oleh peserta didik karena bila peserta didik semakin memahami soal yang akan dipelajari maka nilai yang akan dihasilkannya pun akan menjadi tinggi dan menjadi sebuah motivasi untuk belajar. Tetapi, sebaliknya jika peserta didik tidak memahami materi yang diajarkan maka nilai yang akan dihasilkannya pun rendah dan menjadi malas untuk belajar.

Seperti hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Phonapicat, Wongwanich, dan Sujiva (2013) menyimpulkan bahwa peserta didik kesulitan dalam memahami dan menentukan jawaban dari permasalahan soal yang diberikan, lebih suka menebak jawaban tanpa proses berpikir, tidak bersabar dan tidak tertarik membaca soal yang panjang. Dari penelitian tersebut dapat disimpulkan matematika pelajaran yang membosankan dan kurang disenangi oleh bagi peserta didik.

Hal ini pun juga terjadi di MI Muhammadiyah Gonilan Kartasura, terutama pada peserta didik kelas rendah. Rendahnya nilai yang diperoleh peserta didik dalam mapel matematika membuat peserta didik harus mengulang materi yang telah diajarkan sebelumnya. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, beberapa kesulitan belajar matematika yang terjadi pada peserta didik kelas rendah di MI Muhammadiyah Gonilan Kartasura adalah sulitnya dalam berhitung dengan 2 bilangan seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, sulit memahami soal cerita mengenai perhitungan, sulit menghitung luas dan keliling pada bangun datar, sulit dalam memahami simbol dan maksud soal, bahkan ada yang belum bisa berhitung sama sekali. Ketidakmampuan peserta didik dalam menerima materi yang diberikan oleh guru membuat mereka malas untuk mengerjakan soal maupun tugas yang ada dan akibatnya ketika pembelajaran berlangsung terdapat peserta didik yang kurang mendengarkan ketika guru menjelaskan seperti mengobrol dengan teman sebangku, menggambar, bermain dengan alat tulis, keluar masuk kelas, dan juga terdapat peserta didik yang melamun serta terlihat bingung dalam mengerjakan soal yang diberikan. Tak hanya itu, metode yang diterapkan guru ketika pembelajaran matematika juga kurang menarik, karena guru masih menggunakan metode lama atau konvensional dibandingkan dengan menggunakan media maupun strategi yang lain. Oleh karena itu, penggunaan media, pemilihan strategi ataupun metode sangat diperlukan ketika pembelajaran. Media pembelajaran, memiliki berbagai fungsi dalam pembelajaran, salah satunya membantu peserta didik dalam memahami pelajaran, media juga dapat memberikan kesenangan sendiri selama proses KBM dan perhatian peserta didik akan lebih fokus dalam menerima materi. Sesuai pendapat yang dikemukakan oleh Mulyadi (2010: 41-43) bahwa langkah-langkah dalam

mengatasi kesulitan belajar meliputi: memperkirakan kemungkinan bantuan, menetapkan kemungkinan cara mengatasi, dan tindak lanjut.

Berdasarkan dari uraian permasalahan tersebut, maka peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai analisis kesulitan belajar matematika pada peserta didik kelas rendah di MI Muhammadiyah Gonilan Kartasura.

2. METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan desain penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif memiliki tujuan untuk memberikan gambaran mengenai suatu gejala/kondisi pada suatu masyarakat tertentu (Sukandarrumidi, 2012: 104). Dalam penelitian ini peneliti berusaha untuk mengetahui dan menyelidiki peserta didik yang mengalami kesulitan belajar, macam-macam kesulitan belajar yang dialami peserta didik, faktor penyebab kesulitan belajar, dan strategi guru dalam mengatasi kesulitan belajar khususnya pada mapel matematika. Penelitian ini dilakukan di MI Muhammadiyah Gonilan Kartasura. Pengambilan data dilakukan dengan observasi, wawancara, dan dokumentasi dengan berpedoman pada lembar observasi, pedoman wawancara, dan dokumentasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Deskripsi Data

Penelitian ini dilaksanakan di kelas rendah MI Muhammadiyah Gonilan Kartasura dan dilakukan selama kurang lebih 5 bulan terhitung dari bulan Januari hingga bulan Mei 2019. Data hasil penelitian menunjukkan bahwa di MI Muhammadiyah Gonilan Kartasura terdapat beberapa peserta didik yang mengalami kesulitan belajar matematika khususnya di kelas rendah. Hal tersebut ditunjukkan dengan rendahnya nilai yang dicapai oleh peserta didik pada mapel matematika. Berdasarkan hasil wawancara, guru mengungkapkan beberapa kesulitan yang dialami peserta didik kelas rendah khususnya pada mapel matematika yaitu: 1). Kesulitan dalam memahami materi tertentu, seperti kesulitan dalam hal berhitung operasi penjumlahan dan pengurangan, menghitung luas dan keliling bangun datar serta masih sulit menghafal tentang perkalian dan pembagian, 2). Kesulitan dalam

memahami bahasa dan maksud soal, 3). Kesulitan dalam perhitungan dan simbol. Dari beberapa kesulitan tersebut, terdapat beberapa faktor diduga peserta didik kesulitan belajar mapel matematika. Salah satunya adalah diskalkulia. Hal itu dapat diketahui dari macam-macam kesulitan belajar yang dialami peserta didik yang telah diuraikan sebelumnya. Seperti sering sulit membedakan tanda-tanda dalam hitungan, sulit mengoperasikan hitungan/bilangan, dan sulit membedakan angka. Selain itu, ada beberapa faktor lain yang menjadi penyebab peserta didik kesulitan belajar matematika. Diantaranya: faktor internal dan faktor eksternal.

3.1.1 Faktor Internal, terdiri dari :

- a. Kesiapan, sikap, dan kebiasaan ketika pelajaran,
- b. Minat peserta didik ketika pelajaran,
- c. Motivasi peserta didik terhadap mapel matematika,
- d. Kecerdasan masing-masing dari peserta didik.

3.1.2 Faktor Eksternal

- a. Perhatian orang tua terhadap peserta didik,
- b. Pengaruh media massa,
- c. Media dan metode pembelajaran,
- d. Hubungan guru dengan peserta didik.

Adapun upaya atau strategi yang dipakai guru untuk mengatasi kesulitan dalam belajar mapel matematika matematika, diantaranya: 1) Memberikan jam tambahan/*pretest*, 2) program *remidial*, 3) Memonitor secara khusus peserta didik, 4) Menggunakan media pembelajaran, 5) Memberikan motivasi.

3.2 Pembahasan

Berdasarkan dari data yang diperoleh, bahwa terdapat beberapa peserta didik yang kesulitan dalam belajar mapel matematika khususnya di kelas rendah. Yang meliputi: 1) Kesulitan untuk memahami materi tertentu, 2) Kesulitan dalam memahami Bahasa dan maksud soal, dan 3) Kesulitan dalam perhitungan dan simbol. Butterworth, Varma, dan Laurillard (2011) mengemukakan bahwa kesulitan belajar matematika (*dyscalculia*) adalah sindrom yang koheren yang merujuk pada kecacatan dalam belajar aritmatika. Hal ini selaras yang diungkapkan oleh Michael dan Shalev (2007) *dyscalculia* merupakan kelainan yang ditentukan secara genetik dari indra angka dan

menjadikan anak kurang aktif dalam pembelajaran matematika. Kesulitan belajar yang menimpa peserta didik dapat berdampak pada hasil belajarnya, seperti nilai yang didapatkan rendah dan kemungkinan akan tertinggal materi selanjutnya. Ada beberapa faktor penyebab kesulitan belajar matematika. Gavin dan Ansari (2013) mengungkapkan faktor kesulitan belajar matematika dapat timbul karena berbagai faktor, diantaranya: pengajaran yang buruk, status sosial dan ekonomi yang rendah, dan perhatian yang kurang. Senada dengan itu, Suan (2014) mengatakan faktor kesulitan belajar matematika dapat disebabkan dari diri peserta didik, seperti kebiasaan, sikap, dan minat terhadap matematika, manajemen waktu yang tidak seimbang, kurangnya dorongan dari guru seperti motivasi semangat belajar kepada peserta didik. Dari banyak pendapat tersebut, dapat diketahui bahwa faktor yang menjadi timbulnya kesulitan dalam belajar dapat berasal dari peserta didik ataupun dari guru. Hal tersebut bila tidak segera diatasi, dapat mengancam hasil belajar peserta didik. Selain itu, mereka juga akan tertinggal pelajaran bahkan juga kelas. Permasalahan tersebut harus segera diatasi agar prestasi belajar peserta didik tidak terancam turun. Berikut beberapa strategi guru yang bisa dilakukan untuk mengatasi kesulitan dalam belajar. Diantaranya: 1) Memberikan jam tambahan atau *pretest*, 2) Program *Remedial*, 3) Memonitor secara khusus peserta didik, 4) Menggunakan media pembelajaran, dan 5) Memberikan Motivasi. Hal ini sejalan dengan penelitian dari Idris (2009) bahwa salah satu strategi dalam mengatasi peserta didik yang kesulitan belajar adalah dengan program *remidial*. Karena dengan adanya *remidial*, akan memungkinkan peserta didik dalam memusatkan perhatiannya terhadap materi tertentu. Selain itu, Aritonang (2008) juga menyimpulkan bahwa minat dan motivasi dapat memberi peningkatan belajar bagi peserta didik. Terutama bila fasilitas belajar yang lengkap dan cara mengajar guru yang menyenangkan. Oleh karena itu, pemilihan strategi ataupun metode sangatlah diperlukan dalam pembelajaran. Hal tersebut sejalan dengan penelitian dari Kamulyan dan Ermawati (2014) yang menyimpulkan bahwa penerapan strategi dalam proses KBM dapat memberi peningkatan dalam hasil belajar matematika.

Penelitian lain yang mendukung adalah penelitian oleh Minsih dan Astuti (2013) bahwa terdapat peserta didik yang mengalami kesulitan dalam pelajaran

mapel matematika. Yang dimana proses pembelajaran peserta didik masih pasif dan kurang bersemangat. Adapun hal tersebut disebabkan karena proses pembelajaran yang masih konvensional yang membuat motivasi belajar matematika menjadi rendah. Menurut Hellriegel dan Slocum (dalam Khodijah, 2014: 150) motivasi merupakan kekuatan berupa dorongan yang diberikan kepada seseorang dalam melakukan sesuatu untuk mencapai tujuan, kekuatan ini dirangsang oleh adanya berbagai macam kebutuhan, seperti: (1) keinginan yang hendak dipenuhi, (2) tingkah laku, (3) tujuan, dan (4) umpan balik.

Penelitian lain yang mendukung penelitian ini adalah hasil penelitian dari Rusnilawati dan Gustiana (2017) bahwa masih adanya permasalahan yang terjadi di Sekolah Dasar, seperti penilaian guru yang cenderung pada kognitif dan jarang menggunakan soal-soal pemecahan masalah. Selain itu, nilai prestasi belajar peserta didik masih rendah dan tidak tercapainya nilai yang dihasilkan oleh peserta didik. Dengan demikian, dapat diketahui bahwa pembelajaran matematika merupakan materi yang dirasa sulit bagi kalangan peserta didik. Hal tersebut dapat dilihat dari minat peserta didik selama mengikuti pembelajaran matematika, dan nilai yang masih dibawah rata-rata.

4. PENUTUP

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Adanya kesulitan yang dialami peserta didik di kelas rendah pada mata pelajaran matematika di MI Muhammadiyah Gonilan Kartasura, diantaranya: 1) Kesulitan dalam memahami materi tertentu, terutama materi perhitungan dua bilangan, perkalian, pembagian dan menghitung luas serta keliling bangun datar, 2) Kesulitan dalam memahami bahasa dan maksud dari soal, (3) kesulitan dalam perhitungan dan simbol.
2. Faktor yang mempengaruhi peserta didik kesulitan dalam belajar mapel matematika, diantaranya: Kesiapan, sikap, dan kebiasaan saat proses pembelajaran berlangsung, minat peserta didik saat proses pembelajaran berlangsung, motivasi

peserta didik saat proses pembelajaran matematika berlangsung, kecerdasan masing-masing dari peserta didik, perhatian orang tua terhadap peserta didik, pengaruh media massa, media dan metode pembelajaran, hubungan guru dengan peserta didik.

3. Strategi yang digunakan guru dalam menanggulangi kesulitan dalam belajar mapel matematika, diantaranya: 1) Memberikan jam tambahan/*pretest*, 2) Program *remidial*, 3) Memonitor peserta didik secara khusus, 4) Menggunakan media pembelajaran, dan 5) Memberikan motivasi.

Sebaiknya guru menggunakan strategi, metode, serta media yang dapat membuat senang peserta didik ketika pelajaran. Karena dengan menggunakan media ataupun metode yang menyenangkan dapat menambah minat peserta didik dalam mengikuti pelajaran berlangsung. Dengan hal itu, juga tidak membuat peserta didik merasa jenuh ataupun bosan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aritonang, K.T. (2008). Minat dan Motivasi Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Penabur*. 7(10): 11-21. Diakses pada 23 Juli 2019 (https://scholar.google.co.id/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=Minat+dan+Motivasi+dalam+Meningkatkan+Hasil+Belajar+Siswa+Keke+T.+Aritonang&btnG=#d=gs_cit&u=%2Fscholar%3Fq%3Dinfo%3AQbVwb1gY2uJ%3Ascholar.google.com%2F%26output%3Dcite%26scirp%3D0%26hl%3Did)
- Butterworth, B., Sashank V., dan Diana L. (2011). Dyscalculia: from brain to education. *Journal of Science*. 332(6033): 1049-1053. Diakses pada 23 Juli 2019 (<https://science.sciencemag.org/content/332/6033/1049>)
- Idris, Ridwan. (2017). Mengatasi Kesulitan Belajar. *Jurnal Lentera Pendidikan*. 12(2): 152-172. Diakses pada 23 Juli 2019 (https://scholar.google.co.id/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=ridwan+idris+kesulitan+belajar+2009&btnG=#d=gs_cit&u=%2Fscholar%3Fq%3Dinfo%3AoW5eZt_B0EJ%3Ascholar.google.com%2F%26output%3Dcite%26scirp%3D0%26hl%3Did)
- Jamaris, Martini. (2014). *Kesulitan Belajar*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Khodijah, Nyanyu. (2014). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Minsih., dan Dwi Astuti. (2014). Peningkatan Motivasi Belajar Matematika Melalui Strategi Pembelajaran *Think-Talk-Write (TTW)* Pada siswa Kelas V MI Muhammadiyah Ngasem Kecamatan Colomadu Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Profesi Pendidikan Dasar*. 1(1): 78-84. Diakses pada 17 Juli 2019

(https://scholar.google.co.id/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=minsih+dan+dw+i+astuti&btnG=)

Mulyadi. 2010. *Diagnosis kesulitan Belajar & Bimbingan Terhadap Kesulitan Belajar Khusus*. Yogyakarta: Nuha Litera.

Phonapicat, Prathana., Suwiwon Wongwanich., dan Siridej Sujiva. (2013). An Analysis of Elementary School Students Difficulties in Mathematical Problem Solving. *Journal of Procedia Social and Behaviour Science* 116 (2014):3169–3174. Diakses pada 21 Juli 2019
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042814007459>)

Price, Gavin., dan Daniel Ansari. (2013). Dyscalculia: Characteristic, causes, and treatments. *Journal of Numeracy: Advancing Education in Quantitative Literacy*. 6 (1): 2. Diakses pada 23 Juli 2019
(<https://scholarcommons.usf.edu/numeracy/vol6/iss1/art2/>)

Rusnilawati., dan Eva Gustiana. (2017). Pengembangan Bahan Ajar Elektronik (BAE) Berbantuan *Flipbook* Berbasis Keterampilan Pemecahan Masalah Dengan pendekatan CTL Pada Pembelajaran Matematika Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Profesi Pendidikan Dasar*. 4(2): 190-202. Diakses pada 23 Juli 2019 (<http://journals.ums.ac.id/index.php/ppd/article/view/5450>)

Sri Kamulyan, Mulyadi., dan Santi Ermawati. (2014). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Soal Cerita Melalui Strategi Think Talk Write (TTW) Siswa Kelas V SD Negeri 02 Gemantar. *Jurnal Profesi Pendidikan Dasar Universitas Muhammadiyah Surakarta* 1(2). Diakses pada 29 Maret 2019
(<http://journals.ums.ac.id/index.php/ppd/article/view/1005>)

Suan, Joeel S. (2014). Factors Affecting Underachievement in Mathematics. *Journal of Proceeding of The Global Summit on Education GSE* 5(11). Diakses pada 23 Juli 2019
(https://scholar.google.co.id/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=FACTORS+AF FECTING+UNDERACHIEVEMENT+IN+MATHEMATICS+Joefel+S.+Suan &btnG=)

Sukandarrumidi. (2012). *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Supatmono, Catur. (2009). *Matematika Asyik: Asyik Mengajarnya, Asyik Belajarnya*. Jakarta: Grasindo.

Von Aster, Michael G., dan Ruth Shalev. (2007). Number Development and Developmental Dyscalculia. *Journal of Developmental Medicine & Child Neurology* 49(11): 868-873. Diakses pada 23 Juli 2019
(<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1469-8749.2007.00868.x>)